**Uni Condens 8000 F (UC8000F 400) – 400 kW**

**Chaudière sol gaz à condensation**

**CCTP**

La production de chauffage sera assurée par une chaudière sol gaz à condensation, de type **Uni Condens 8000 F** de marque **Bosch**. La chaudière sera de type chauffage seul, avec en option une production d’eau chaude sanitaire par ballon de stockage et/ou production ECS instantanée/semi-instantanée.

Le corps de chauffe de la chaudière sera en **acier inoxydable** et construit à **triple parcours** de fumées avec circulation à **contre-courant**. Le foyer cylindrique sera en partie supérieure, les deuxième et troisième parcours seront eux constitués de tubes hydroformés spécialement profilés pour optimiser l’échange thermique. La chambre d’inversion avant sera facilement démontable pour des questions d’entretien, et elle sera revêtue d’une protection acoustique intérieure.

La chaudière sera équipée de deux orifices de retour d’eau, afin de permettre un raccordement séparé des retours haute et basse températures et ainsi de maximiser le potentiel de condensation dans le troisième parcours. La chaudière autorisera également un fonctionnement **sans contrainte d’exploitation** (pas de **température minimale** de retour, pas de **débit minimum** d’irrigation).

La chaudière sera à équiper d’un brûleur gaz (gaz naturel, propane) ou fioul à très basse teneur en soufre (maximum 50 ppm), de type à air soufflé ou à pré-mélange pour des niveaux d’émissions réduits (notamment NOx, CO).

La chaudière intégrera par ailleurs les éléments suivants :

* Kit d’anneaux isolants pour tuyère de brûleur,
* Siphon,
* Habillage avec isolation thermique et accessoires de montage.

La chaudière aura les caractéristiques techniques suivantes :

* Puissance utile nominale (50/30 °C) : **400 kW**
* Puissance utile nominale (80/60 °C) (P4 et Pn selon ErP) : **366 kW**
* Puissance utile à 30% de la puissance nominale (P1 selon ErP) : **121,6 kW**
* Puissance calorifique nominale (Qn (PCI)) : **377 kW**
* Température de départ max (consigne) : **98 °C**
* Pression de service max : **5,5 bar**
* Emissions NOx selon EN 15502 (selon ErP) : **56** **mg/kWh**
* Pertes de charge côté fumées : **3,0 mbar**
* Pression max à la buse des fumées : **selon brûleur utilisé (50 Pa recommandés)**
* Volume en eau de la chaudière : **680 l**
* Diamètre sortie fumées : **253 mm**
* Dimensions (HxLxP) : **1 612 x 970 x 1 845 mm**
* Poids net : **953 kg**

**Spécificités chaudière :**

* Conforme aux exigences des Réglementations et Directives Européennes en vigueur (certificat CE-0085AT0075),
* Combustibles autorisés : gaz naturel L/H, propane, mélange hydrogène ≤ **100%**,
* Chaudière livrée monobloc avec jaquette non montée,
* Porte frontale de chaudière pivotable au choix à droite ou à gauche,
* A équiper d’une régulation Control 8000 pour la gestion de chaufferies complexes et systèmes hybrides, avec nécessité ou non de pilotage externe via automates et GTB/GTC

**Options chaudière et accessoires :**

* **Groupes de sécurité conforme à NF EN 12828,** pour assurer la sécurité et la performance de la production d’énergie en chaufferie,
* **Outil de nettoyage** du corps de chauffe,
* **Kits de montage** avec brides, vis et écrous pour le raccordement hydraulique du départ et des retours,
* Unités de **neutralisation des condensats** avec circulation par gravité ou par pompe, au choix,
* Unité de traitement de la **qualité de l’eau** par déminéralisation complète, pour une sécurité de fonctionnement et des performances maximales,
* **Echangeurs de dissociation** à plaques inox brasées au cuivre,
* **Régulation Control 8000**
* Tableau de régulation numérique et modulaire CC 8311 en fonction de la température extérieure, permettant la gestion complexe de système thermique. Gestion par défaut d’un circuit primaire (ou circuit de chauffage), 1 circuit ECS avec bouclage, pilotage externe 0-10V ou par automate GTB/GTC en protocole Modbus TCP/IP. Accepte jusqu’à 4 modules de puissances additionnels pour augmenter les possibilités de régulation,
* Module de puissance FM-MM permettant l’alimentation en puissance de 1 à 2 circuits de chauffage additionnels,
* Module de puissance FM-MW permettant l’alimentation en puissance de 1 circuit de chauffage et/ou 1 circuit ECS additionnels,
* Module FM-AM permettant l’interface hybride avec un générateur de chaleur alternatif : biomasse, pompe à chaleur, etc.,
* Module FM-SI permettant le pilotage d’une chaîne de sécurité en chaufferie.

**Options ECS**

* Ballons préparateurs ECS Stora W …-5 P1, disponibles de 160 à 1000 litres,
* Ballons de stockage ECS Stora W … -5 SP1/X, disponibles de 300 à 1000 litres,
* Préparateurs ECS instantanée FlowFresh FF, disponibles de 20 à 160 l/min,
* Préparateurs ECS semi-instantanée TS, disponibles de 80 à 310 kW.

**Garanties et prestations**

* Garantie standard de 2 ans dans le cadre de la législation en vigueur,
* Garantie 5 ans corps de chauffe dans le cadre d’une mise en service réalisée par le service technique constructeur,
* Extension de garantie à 10 ans – dans le cadre d’un contrat de garantie,
* Prestations de mise en service chaudière et équipements constructeur.

Juin 2022